Wikipedia

Microbrachis

Microbrachis is een uitgestorven geslacht van Microsauria. Deze microsauriër leefde in het Laat-Carboon en Vroeg-Perm in de moerassen van Midden- en Oost-Europa, zo wijzen vondsten in Tsjechië en Slowakije uit. *Microbrachis* was ongeveer 15 cm lang en behoort tot de groep die mogelijk de voorouders van land- en watersalamanders zijn.[1]

Microbrachis	
Fossiel voorkomen: Laat-Carboon[1]	
 Een *artist's impression* van een *Microbrachis* in zijn natuurlijke habitat	
Taxonomische indeling	
Rijk:	Animalia (Dieren)
Stam:	Chordata (Chordadieren)
Klasse:	Amfibia (Amfibieën)
Onderklasse:	Lepospondyli
Orde:	Microsauria
Familie:	Microbrachidae
Geslacht	
Microbrachis Fric, 1875	
Typesoort	
Microbrachis pelikani	
Afbeeldingen op Wikimedia Commons	
Microbrachis op Wikispecies	
Portaal	**Biologie** **Herpetologie**

Inhoud

Anatomie en morfologie

Het dier had een salamanderachtig voorkomen. Het was langgerekt qua vorm, en dus leefde dus bijna zeker in het water. Microbrachis behield veel kenmerken van zijn voorouders, de tetrapoden en vissen, zoals zijn aalachtige lijf en minuscule ledematen.[2][3] Het had een wervelkolom, bestaande uit meer dan 40 wervels, en kleine poten, die bij het zwemmen nauwelijks gebruikt werden. De 40 wervels zijn ongebruikelijk - levende amfibieën van de groep der Lissamphibia, zoals de in Mexico levende axolotl, die mogelijk in de verte verwant zijn, hebben 15-26 wervels in hun wervelkolom. Zwemmen deed het dier door met het lichaam zijdelingse golfbewegingen te maken. De slanke staart werd ook voor dit doeleinde gebruikt.[1]

Schedel

In de schedel van *Microbrachis* bevindt zich een verbinding tussen de wang en de schedel. Het bovenste deel van het brein rust op een soort instulping die vanaf de dorsale kant (*rugkant*) van het achterste bot van de schedel naar binnen loopt. In dit lijkt *Microbrachis* wel een beetje op voorlopers van de Captorhinomorpha, zoals *Protorothyris*.[3] *Protorothyris* leefde ongeveer in hetzelfde tijdvak als *Microbrachis*, het Vroeg-Perm.[4]

Dit dier had echter waarschijnlijk ecologisch gezien geen contact met de *Microbrachis*, omdat resten van laatstgenoemde alleen in West Virginia en Texas in de Verenigde Staten zijn gevonden, een paar duizend kilometer van de vindplaats van *Microbrachis*.

Kieuwen

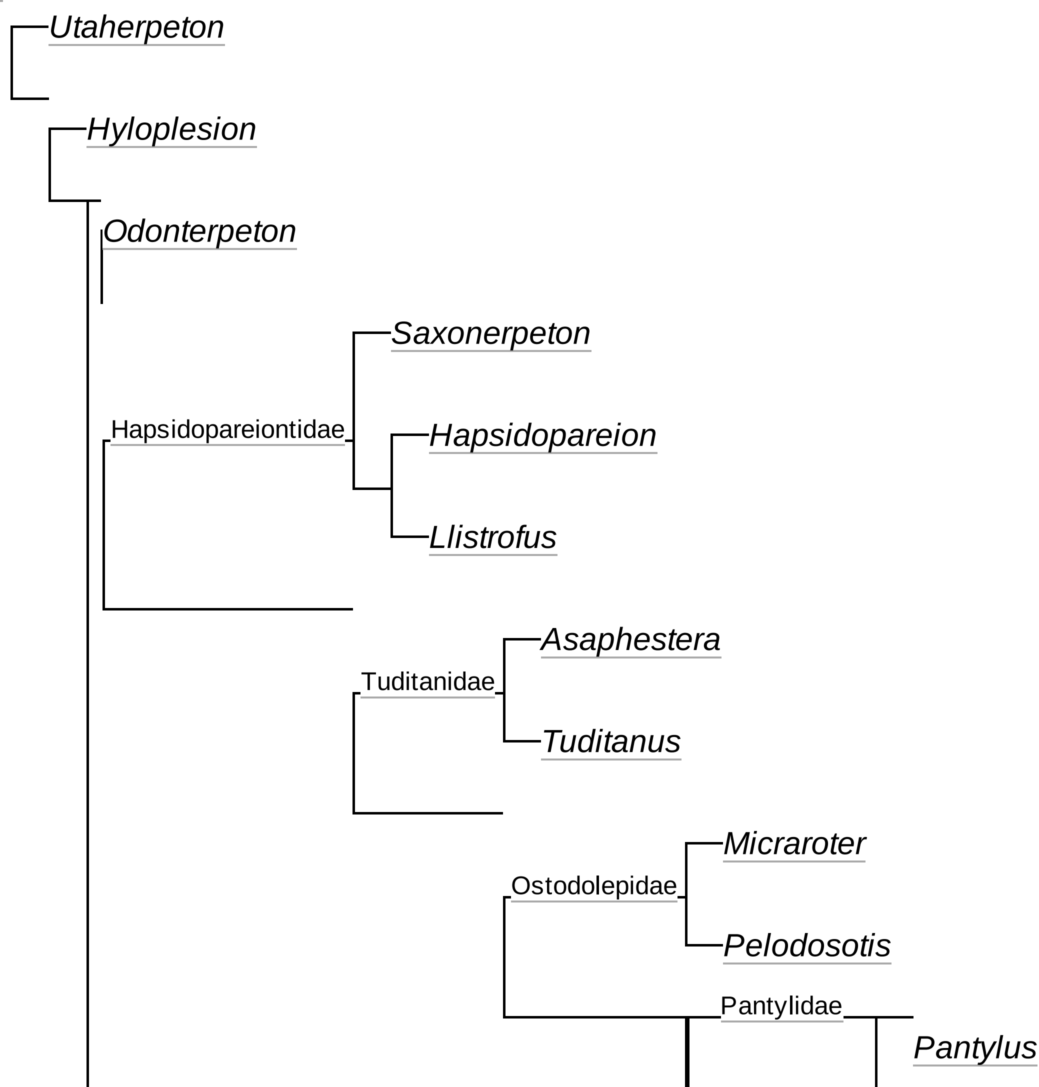
De volwassen dieren hadden nog steeds veervormige kieuwen, in totaal drie paar, net als de exemplaren die nog niet het larvale stadium uit waren.[1] Het behouden van deze kieuwen is een veelvoorkomend kenmerk bij sommige moderne soorten zoals de olm -die in Europese grotten leeft heden ten dage- en de op het Noord-Amerikaans continent levenden mudpuppy en axolotl.

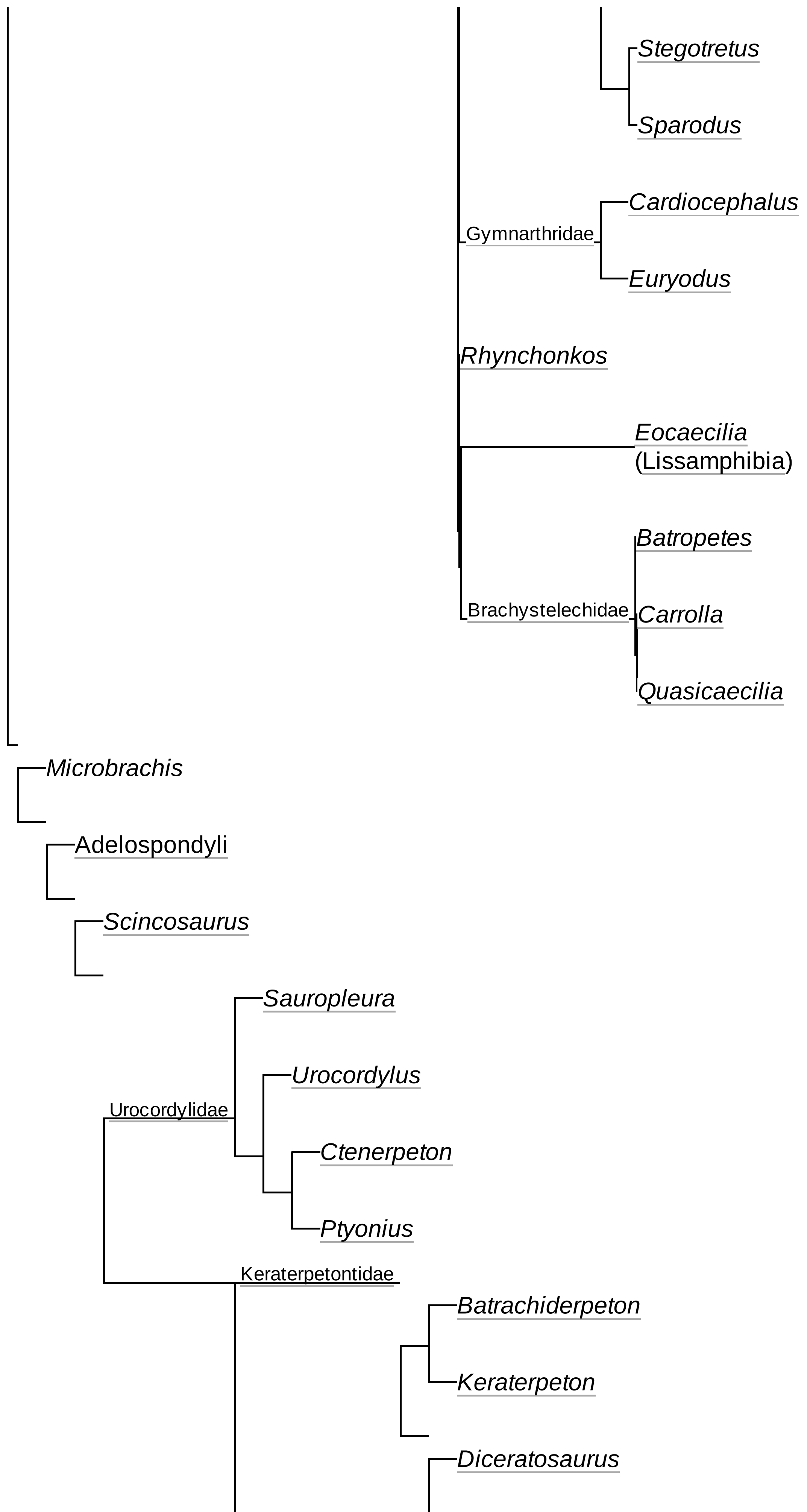
Eetpatroon

Het dieet van *Microbrachis* bestond hoogstwaarschijnlijk voornamelijk uit zoetwaterplankton, zoals kleine garnaalachtige diertjes.[1]

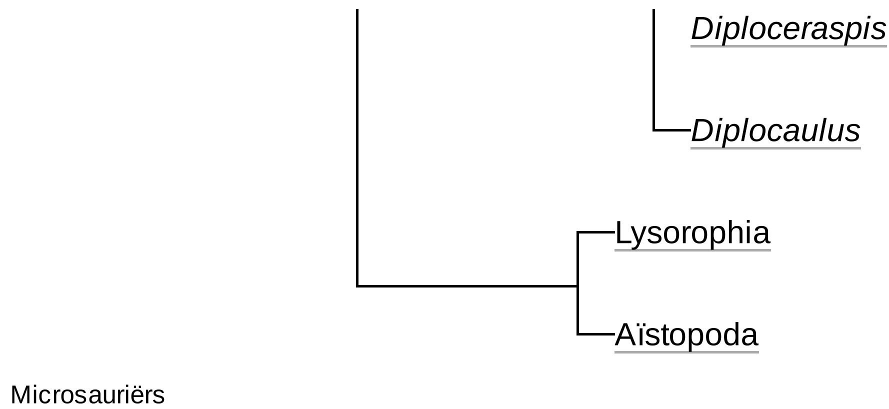
Fylogenie

Een cladistische indeling van de Lepospondyli, bewerkt door J.S. Anderson.[5] De plaatsing van de Lissamphibia is niet zeker.





Stegotretus
Sparodus
Cardiocephalus
Gymnarthridae
Euryodus
Rhynchonkos
Eocaecilia
(Lissamphibia)
Batropetes
Brachystelechidae
Carrolla
Quasicaecilia
Microbrachis
Adelospondyli
Scincosaurus
Sauropleura
Urocordylus
Urocordylidae
Ctenerpeton
Ptyonius
Keraterpetontidae
Batrachiderpeton
Keraterpeton
Diceratosaurus



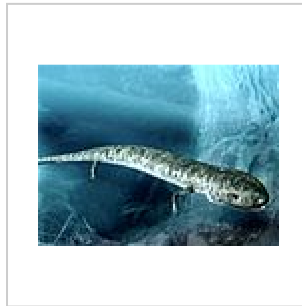
Galerij



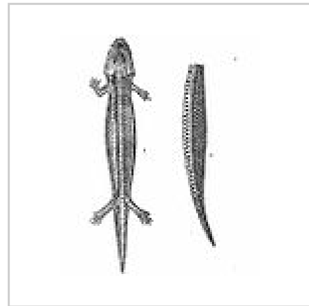
Verwanten van Microbrachis (Microsauria). Met de klok mee, beginnend in de linkerbovenhoek: *Hyloplesion* (A), *Pantylus* (B), *Pelodosotis* (C) en *Rhynchonkos* (D)



Vindplaatsen van verwante Microsauriërs.



Cardiocephalus, een van verwanten van *Microbrachis* met eenzelfde soort ruggengraat.



Ook *Hyloplesion* had dezelfde speciale ruggengraat als *Microbrachis*, wat op deze illustratie van Antonin Fritsch uit 1886 goed te zien is.

Zie ook

- Amfibieën
- Axolotl
- Lepospondyli

Externe link

- (en) Microbrachis in de Paleobiology Database (http://paleodb.org/cgi-bin/bridge.pl?action=checkTaxonInfo&taxon_no=37311&is_real_user=1)

Bronvermelding

Noten en referenties

1. (en) PALMER, D., *The Marshall Illustrated Encyclopedia of Dinosaurs & Prehistoric Animals*. Marshall Editions, Londen, blz 55. ISBN 3-8290-6747-X.
2. http://dinosaurs.about.com/od/tetrapodsandamphibians/p/microbrachis.htm
3. http://adsabs.harvard.edu/abs/1967RSPTB.252..131B
4. Sumida, S. S. and Martin, K. L. M. (1997). *Amniote Origins: Completing the Transition to Land*. Academic Press. 510 pp.
5. (en) ANDERSON, J.S. (2001). The phylogenetic trunk: Maximal inclusion of taxa with missing data in an analysis of the Lepospondyli (Vertebrata, Tetrapoda). *Systematic Biology* **50** (2): 170–193. PMID: 12116927. DOI: 10.1080/10635150119889.

Bronnen

- Dit artikel of een eerdere versie ervan is een (gedeeltelijke) vertaling van het artikel Microbrachis (https://en.wikipedia.org/wiki/Microbrachis?oldid=331365018) op de Engelstalige Wikipedia, dat onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding/Gelijk delen (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.nl) valt. Zie de bewerkingsgeschiedenis (https://en.wikipedia.org/wiki/Microbrachis?offset=20101102&action=history) aldaar.
- (en) ANDREW R. MILNER, "The Tetrapod Assemblage from Nýrany, Czechoslovakia", verschenen in Systematics Association Special Volume No.15, "The Terrestrial Environment and the Origin of Land Vertebrates", bewerkt door A. L. PANCHEN, 1980, pp.439-496, Academic Press, Londen en New York
- *Microbrachis* (http://paleodb.org/cgi-bin/bridge.pl?a=checkTaxonInfo&taxon_no=37311&is_real_user=1) in de Paleobiology Database